Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Лабораторная работа №1**

По дисциплине «Экономика программной инженерии»

Вариант: https://www.twitch.tv/

Группа: P3412

Выполнили: Балин А. А., Кобелев Р. П.

Проверил: преподаватель Гаврилов А. В.

# Оглавление

[Оглавление 2](#_Toc208498015)

[Задание 3](#_Toc208498016)

[Выполнение 4](#_Toc208498017)

[Заключение 5](#_Toc208498018)

[Список литературы 6](#_Toc208498019)

# Задание

Для выданного веб-проекта:

1. Сформировать набор функциональных требований для разработки проекта.
2. Оценить трудоемкость разработки проекта наивным методом.
3. Оценить трудоемкость разработки проекта методом PERT (Project Evaluation and Review Technique). Нарисовать сетевую диаграмму взаимосвязи работ и методом критического пути рассчитать минимальную продолжительность разработки. Предложить оптимальное количество разработчиков и оценить срок выполнения проекта.
4. Оценить размер проекта методом функциональных точек, затем, исходя из предположения, что собранной статистики по завершенным проектам нет, рассчитать трудоемкость методом COCOMO II (Обновленная таблица количества строк на точку для разных языков программирования)
5. Оценить размер проекта методом оценки вариантов использования (Use Case Points). Для расчета фактора продуктивности PF использовать любой свой завершенный проект с известными временными трудозатратами, оценив его размер методом UCP.
6. Сравнить полученные результаты и сделать выводы.

# Выполнение

## Функциональные требования

1. Система должна давать возможность авторизованным пользователям проводить трансляции.
   1. Система должна давать всем пользователям искать трансляции по её описанию или названию.
   2. Система должна давать всем пользователям возможность заходить на любые трансляции и смотреть их.
   3. Система должна обеспечивать возможность авторизованным пользователям запускать свои трансляции.
   4. Система должна иметь возможность сохранения проведённой трансляции в профиле пользователя.
2. Система должна обеспечивать возможность подписки одних пользователей на других.
   1. Система должна обеспечивать отображение количества подписчиков у конкретного пользователя.
   2. Система должна обеспечивать возможность отписки от пользователя, если подписка уже существует.
3. Система должна обеспечивать возможности онлайн-чата во время проведения трансляций.
   1. Система должна обеспечивать возможность писать в чат.
   2. Система должна обеспечивать возможность читать сообщения других пользователей в чате.
4. Система должна обеспечивать возможность настройки трансляции для пользователей.
   1. Система должна обеспечивать возможность настройки трансляции перед её запуском.
      1. Система должна обеспечивать возможность настройки битрейта, разрешения, названия и описания трансляции.
   2. Система должна обеспечивать возможность настройки трансляции для зрителя.
      1. Система должна обеспечивать возможность настройки скорости трансляции, её разрешения.
      2. Система должна обеспечивать возможность перемотки трансляции.
5. Система должна обеспечивать возможность регистрации и авторизации через различные сервисы.
6. Система должна обеспечивать возможность авторизации.
7. Система должна обеспечивать возможность настройки профиля пользователя.
   1. Система должна обеспечивать возможность смены имени пользователя.
   2. Система должна обеспечивать возможность смены описания профиля.
   3. Система должна обеспечивать возможность смены фотографии профиля.
8. Система должна обеспечивать отображение группировок по разным фильтрам.
   1. Система должна обеспечивать группировки по играм.
   2. Система должна обеспечивать группировки по жанрам игр.
9. Система должна обеспечивать возможность создавать клипы.
   1. Система должна обеспечивать возможность создавать клипы, указывая начало и конец клипа из определённой трансляции.
   2. Система должна обеспечивать возможность делиться созданными клипами с другими пользователями.

# Заключение

# Список литературы

**А. В. Белозубов** Lab-1.docx [В Интернете] // Факультет программной инженерии и компьютерной техники. - 07 09 2025 г.. - https://cloud.se.ifmo.ru/apps/onlyoffice/s/ELKHqB2PL7mxir4?fileId=168639.